Aus der Universitäts-Hautklinik zu Marburg-Lahn
Direktor: Professor Dr. Ruete.

Einige mit und ohne Kurzwellen behandelte Sklerodermiefälle und die dabei jeweils erzielten Erfolge

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER GESAMTEN MEDIZIN
DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG

vorgelegt von

HANS FÖHR
Medizinalpraktikant aus Metz.

Marburg (Lahn) 1938
Buchdruckerei Hermann Bauer

Angenommen von der Medizinischen Fakultät Marburg
am 14. 2. 1938.

Referent: Prof. Dr. Ruete

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Bei der Sclerodermie muß man verschiedene klinische Formen, die durch ihre Lokalisation und ihren Verlauf wohl charakterisiert sind, unterscheiden:

1. Das Sclerem der Neugeborenen, das einige Stunden bis zu 14 Tage nach der Geburt auftritt und meist unter dem Bilde eines Infektionsprozesses innerhalb 3—4 Tagen zu Tode führt.

2. Die generalisierte Sclerodermie oder das Sclerem der Erwachsenen, die besonders den Hals, Rumpf, das Gesicht und die Gliedmassen, bevorzugt aber die oberen Körperpartien befällt. Die Verlaufsform ist verschieden: Man hat eine akute, innerhalb weniger Wochen oder Monate zu Tode führende und eine langsam fortschreitende Form beschrieben. Im allgemeinen beginnt dieses Leiden plötzlich, entwickelt sich in einigen Tagen, schreitet dann schubweise fort, um in seinem weiteren Verlauf schleppend zu werden; nach kaum einem Jahr tritt dann für gewöhnlich Heilung ein. Als auslösende Ursache kann man anamnestisch oft ein vorausgegangenes heftiges körperliches oder seelisches Trauma eruieren.

3. Die progessive Sclerodermie oder Sclerodaktylie, die mit Nerven- oder Gefäßstörungen, lanzinierenden Schmerzen, Erstarrung der Glieder, Kältegefühl und Krämpfen beginnt und sich nach mehreren Monaten oder Jahren zu voller Höhe entwickelt hat. Dann sind die Finger oder Zehen spitz und dünn, die Haut erscheint wie auf den Knochen aufgeleimt, die befallenen Extremitäten sind hart und trocken und können nicht mehr gebeugt werden. Oft sieht man bei diesem Krankheitsbild Ulcera und gangränöse Prozesse. Das Gesicht ist maskenartig, die Falten und Runzeln sind verstrichen, die Lippen dünn, gespannt, die Ohren steif. Wenn der Prozeß auf den Larynx übergreift, kann es zu Aphonie kommen. Eine anormale Pigmentation tritt frühzeitig auf. Meist tritt der Tod infolge von Komplikationen oder durch Kachexie ein.

4. Die partiellen Sclerodermien, die je nach ihrer Erscheinungsform Sclerodermie en plaques, Sclerodermie en bandes und Sclerodermie en coup de sabre genannt werden. Die Prognose dieser partiellen Sclerodermien ist im allgemeinen als gutartig zu bezeichnen, da sie oft — nachdem sie einen gewissen Entwicklungsgang durchgemacht haben — wieder von selbst zurückgehen. —

Sieht man die dermatologischen Lehr- und Handbücher auf therapeutische Vorschläge bei der Sclerodermiebehandlung hin durch, so findet man — je nach der Auffassung der einzelnen Verfasser über die Aetiologie dieses Leidens — die verschiedensten Angaben. Neben Salicylpräparaten erfreute sich die Hormontherapie besonderer Beliebtheit; man gab Thyreoideapräparate neben Ovarial-, Hypophysen- und pluriglandulären Präparaten; außerdem behandelte man, neben guter allgemeiner Körperpflege mit Bädern, galvanischen Strömen, elektrischen Bädern, Thermal- und Schlammbädern und Massagen. Dufour und Debray (1921) haben mit ununterbrochener Wärmezufuhr bei einer generalisierten Sclerodermie einen Erfolg erzielt.

Aus der Mannigfaltigkeit dieser therapeutischen Vorschläge ersieht man, daß von einer spezifischen Therapie — das ist ja bei der zur Zeit noch herrschenden Unklarheit über die Aetiologie und Pathogenese des eigenartigen Leidens nicht weiter verwunderlich — nicht die Rede sein kann. Um so verwunderlicher ist es, daß ich in der gesamten Literatur keine Angaben über Behandlungsversuche mit Kurzwellen (KW) finden konnte. Der Erste, der die sich mit KW bietenden therapeutischen Möglichkeiten frühzeitig (1933) erkannte, ausprobierte und in Fachkreisen darauf hinwies ist meines Wissens Ruete. Er hat damit für das therapeutische Angehen dieses Leidens einen sehr beachtenswerten, erfolgversprechenden Weg gewiesen. Vergleicht man einerseits die histologische Struktur der Haut von an Sclerodermie Erkrankten und andererseits die Wirkung der KW auf die Gefäße, so wird man aber geradezu zu einem therapeutischen Versuch herausgefordert, denn man mag für die Sclerodermie eine

beliebige der drei wahrscheinlichen Aetiologien annehmen, nämlich die entwicklungsgeschichtliche, die neurogene oder die haematogene, wir stoßen bei allen Autoren, die die histologischen Veränderungen beschrieben haben, auf folgende grundlegende Erkenntnis: Als charakteristisch für den sklerodermatischen Prozeß bezeichnen sie die Gefäßveränderungen. Es kommt zu einer Verdickung der Gefäßwände, vor allem sind Media und Intima an diesem Prozeß beteiligt. Diese wuchern auf Kosten der Elastika, die in das Gefäßlumen hinein ausgebuchtet wird; an vielen Stellen wird sie gesprengt. Dies kann soweit gehen, bis wir einen vollkommenen Gefäßverschluß haben. Aber auch das Endothel der Intima kann wuchern, wodurch ebenfalls Veränderung und Verschluß der Gefäße herbeigeführt wird. Die Gefäße selbst sind ringsherum von einer mäßigen Infiltration umgeben und gehen schließlich zugrunde.

Dieses histologische Bild vor Augen, denke man nun an die hyperaemisierende Wirkung der KW, die von Pflomm experimentell untersucht wurde. Liebesny sagt über diese Versuche in seinem Werk „Kurz- und Ultrawellen, Biologie und Therapie“ auf Seite 40: „Pflomm brachte bei seinen Versuchen eine Wellenlänge von $\lambda = 4{,}5$ m zur Anwendung und studierte die Einwirkung dieses Ultrakurzwellenbereiches auf die Gefäße der Froschschwimmhaut. Dabei konnte zu Beginn der Bestrahlung zunächst eine sekundenlange, nur kaum erkennbare Kontraktion sämtlicher Gefäße beobachtet werden, welche jedoch raschestens schwand und in das Gegenteil umschlug. Es erweiterten sich die Arterien und Venen, besonders stark aber die Kapillaren. Dieselben erreichten das 3—10fache ihres Anfangsvolums. In die maximal erweiterten Kapillaren kommt es zu einem pulsatorischen Rückstrom aus dem Venengebiet. Wird in diesem Stadium die Bestrahlung unterbrochen, so treten nach 5—6 Minuten wieder normale Stromverhältnisse ein, jedoch bleibt die Blutbildung gesteigert. Die Lumina der Kapillaren zeigen schon nach schwacher Bestrahlung eine hochgradige Erweiterung, welche bis zu 14 Tagen anhält, während die Lumina der Arterien und

Venen nur wenig erweitert werden. Ergänzend zu diesen Pflommschen Versuchen, die auch von Schliephake in „Kurzwellentherapie“ beschrieben sind, sagt dieser noch: „Besonders bemerkenswert erscheint an diesen Befunden der Umstand, daß die Temperatur in den behandelten Bezirken nie über 26° anstieg. Bei bloßer Erwärmung auf diese Temperatur lassen sich aber außer einer ganz geringfügigen Gefäßerweiterung keine derartigen Wirkungen hervorbringen.“ Daraus geht hervor, daß zur Wirkung der KW nur eine mäßige Wärmeerzeugung erforderlich ist; bei der Ganzbehandlung (Tabes, Paralyse usw.) kann man aber auch — bei genügend starken Sendern — Temperatursteigerungen bis über 40° erzielen.

In weiteren Versuchen, die in „Kurzwellentherapie“ näher beschrieben sind, erbrachte Pflomm den Nachweis, daß sich die KW-Wirkung in einer derartigen Herabsetzung des Sympatikustonus äußert, daß er praktisch kurz nach der Bestrahlung unerregbar ist; die Unerregbarkeit ist so groß, daß bei dem im Kondensatorfeld vorbehandelten Froschbein selbst bei faradischer Reizung des Sympathikus-Grenzstranges keine Kontraktion der Kapillaren zu erzielen ist.

Infolge des Kondensatorfeldes erhält man — abgesehen von einer gewissen Streuung — eine Wirkung, die im wesentlichen auf den Raum zwischen den beiden Platten beschränkt ist. Dadurch ist

1. Eine starke, bisher unerreichte Tiefenwirkung und
2. Eben durch die beschränkte Wirkung zwischen den beiden Platten, eine gerichtete, selektive Organbehandlung möglich.

Selbstverständliches Erfordernis für Erfolge bei der KW-Behandlung ist die Anwendung einer äußerst genauen, unter dauernder ärztlicher Kontrolle stehenden Technik, da sonst mehr geschadet als genützt werden kann und dadurch die Gefahr bestände, dieses hervorragende therapeutische Hilfsmittel unverdient in Mißkredit zu bringen. Wenn man seinen Patienten nicht selbst bestrahlt, hat man weder die Gewähr dafür, daß eine richtige Technik angewandt wird, noch dafür,

daß auch wirklich das, was man bestrahlt haben will, bestrahlt wird.

Zur Lagerung des Patienten bediene man sich eines festen Holztisches, der keine Metallteile enthält. Weiter ist die Art des Krankheitsprozesses zu berücksichtigen: Bei tiefliegenden Krankheitsprozessen wähle man einen großen Plattenabstand, da man nur so die größtmögliche Tiefenwirkung erzielen kann; bei oberflächlichen Erkrankungen gehe man mit der differenten Platte so nahe wie möglich heran, während man auf der andern Seite eine größere Platte in weiterer Entfernung anbringt. Dies sind nur die allerwichtigsten, allgemein gültigen Regeln, die von dem mit Fingerspitzengefühl und biologischem Verstehen arbeitenden Arzt nach Erfahrung und gewünschtem Effekt in den möglichen Grenzen variiert werden müssen. —

An einigen Fällen, die über eine Reihe von Jahren verteilt sind, wollen wir zeigen, wie und auch mit welchem jeweiligen Erfolg wir der obenbeschriebenen Gefäßerkrankung — und damit der Sclerodermie — entgegengearbeitet haben.

Zunächst 4 zwischen 1925 und 1933 ohne KW behandelte Fälle:

I. Fall (1925):

Aus der Vorgeschichte der 18jährigen Pat. F. S. sei nur kurz erwähnt, daß die Eltern und eine Schwester an „Grippe", der Vater mit 63 J., die Mutter mit 52 J. und die Schwester mit 32 J. gestorben sind. Ein Bruder ist gefallen, 2 Schwestern leben und sind gesund. Pat. hat seit ihrem dritten Lebensjahr einen bräunlichen Fleck im mittleren Drittel des lk. Oberarmes ohne Rötung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit, nur zeitweise leichtes Jucken. Im Laufe der Jahre langsame aber stetige Ausdehnung nach der Schulterblattgegend, Hand und Zeigefinger. Vor zwei Jahren begann eine gleichartige Hautveränderung auf der Innenseite des rechten Oberschenkels und an der lk. Schläfe.

Lokalbefund: Vm lk. oberen Orbitalrand zieht, parallel zur mittleren Sagittallinie etwa vier Zentimeter entfernt, eine ungefähr $^1/_2$ cm breite Vertiefung nach dem Hinterkopf zu. Da, wie überhaupt an der linken Kopfseite etwas vermehrte Druckempfindlichkeit. Die lk. Lidspalte ist etwas weiter als die rechte. Die Trigeminusaustrittstelle am lk. oberen Or-

bitalrand ist druckschmerzhaft. Pupillenreaktion auf L. u. C. o. B.

Im Bereich des lk. Schulterblattes, begrenzt durch den oberen Rand des Trapezius, den medialen Rand der Skapula und nach unten bis etwas über die Mitte des Schulterblattes reichend, eine durch Pigmentierung und Hervortreten der Venen charakterisierte Hautveränderung, die auf den Oberarm übergreift, auf den Unterarm zuzieht und über den radialen Teil des Handgelenkes sich als eben noch sichtbarer Streifen auf dem Zeigefinger verliert. Die Hautveränderungen des Oberarmes zeichnen sich mehr durch einen diffusen weißen Glanz und durch Atrophie der obersten Hautschichten aus, während am Unterarm wieder mehr die Pigmentanhäufungen, die distalwärts schwächer werden, das Bild beherrschen.

In der lk. Sternalgegend (III. ICR) ein fünfmarkstückgroßer, pigmentierter und durch Atrophie der Haut gekennzeichneter Herd. Die Muskulatur ist links schwächer als rechts, die Sensibilität normal.

Therapie: Tägl. Wechselbilder mit anschließender Massage und Faradisation. Die Pat. wurde nach 16tägiger intensiver Behandlung ungeheilt in hausärztl. Behandlung entlassen.

II. Fall (1926).

Die Familienanamnese der 27jährigen Pat. ist ohne nennenswerten Besonderheiten, die Eltern und drei Schwestern leben und sind gesund. Sie selbst hat außer Masern und Keuchhusten keine besonderen Erkrankungen durchgemacht. Die bestehende Sklerodermie begann Anfang April dieses Jahres mit einer Rötung und Schmerzen beim Gehen im r. Fuß.

Lokalbefund: Auf dem r. Fußrücken und dem gesamten Unterschenkel einschließlich des Knies ist die Haut pergamentartig dünn, atrophisch und zeigt deutliche Gefäßzeichnung; sie ist auf der Unterlage nicht verschieblich, fühlt sich brettartig an und hat an der unteren Fußgrenze einen breiten hypertrophischen, lilafarbenen Saum.

Therapie: Nach zweimaliger Bestrahlung der Thyreoidea (3 mal 2 mm Alf. 1 Pos.), einmaliger lokaler Röntgenbestrahlung (4 mal 1 mm Alf. 4 Pos.), tägl. Bäder in warmer Kaliumpermanganatlösung und anschließender Massage mit 2% Salicyl-Vaseline, wurde Pat. nach 40tägiger Behandlung als gebessert entlassen.

III. Fall (1929).

Die Familienanamnese des 31jährigen Pat. ist o. B. Er

selbst ist — mit Ausnahme von geringfügigen Kriegsverletzungen — noch nie krank gewesen. Seit Ende Februar dieses Jahres hat er an der lk. Seite des Oberschenkels ein Spannungsgefühl; anfänglich sei diese Stelle gerötet gewesen und habe sich dann langsam verfärbt.

Lokalbefund: Im distalen Anteil des lk. Oberschenkels und des anschließenden Unterschenkels ist die Haut als ziemlich abgegrenzte Fläche bläulichrot verfärbt, glänzend, gespannt und fest. Die Stelle ist etwas erhaben, die Bewegung im Kniegelenk wegen der bestehenden Spannung der Haut etwas beschränkt. Es besteht keine Schmerzhaftigkeit, nur Spannungsgefühl.

Therapie: Nach mehrmaligen tägl. warmen Bädern mit Kaliumpermanganatlösung, anschließender Massage mit 5% Salicyl-Vaseline, Einfetten der erkrankten Hautpartien über Nacht mit Olivenöl, 3 maliger lokaler Röntgenbestrahlung (5 mal 2 mm Alf. 2 Pos.), Bestrahlungen mit Rotlicht und Solluxlampe und per os 3 mal 1,0 Acid. acethyl. salicyl. p. d., konnte Pat. nach 42tägiger Behandlung gebessert entlassen werden. Bei dieser Therapie war die Haut weicher und geschmeidiger geworden, obwohl die kranken Hautpartien noch deutlich als Platten bezw. Stränge fühlbar waren. Eine Bewegungsbeschränkung bestand nicht mehr.

IV. Fall (1931/32/33).

Die Familienanamnese des 32jährigen Pat. ist o. B., selbst hat er bisher noch keine ernstliche Erkrankung durchgemacht. Vor etwa einem viertel Jahr bildete sich am r. Oberschenkel ein kreisrunder, etwa fünfmarkstückgroßer, schuppender Herd; gleiche Herde entstanden allmählich an der Streckseite der r. unteren Extremität. Diese Herde wurden späterhin hart und bekamen wachsähnliches Aussehen.

Lokalbefund: An der Streckseite der r. unteren Extremität von unterhalb der Patella bis an den Fußknöchel reichend, ist die Haut hart, von wachsartigem Glanz und wachsartiger Farbe. In der Umgebung ein blauroter Hof.

Therapie: Tägl. Massage nach Einfetten mit 2% Salicylsalbe, anschließend Pepsindunstverbände. Dabei werden die verhärteten Hautstellen rasch weicher. Pat. wurde nach 19tägiger Behandlung auf eigenen Wunsch gebessert in hausärztliche Behandlung entlassen (28. 2. 31).

Auf Grund eines Gutachtens vom 7. 11. 32, erstattet von Prof. Ruete, wurde Pat. ab 8. 12. 32 erneut stationär behandelt. In der zwischen der ersten und zweiten Aufnahme

verstrichenen Zeit hatte der bestehende sklerodermatische Prozeß wesentlich an Ausdehnung zugenommen.

Befund: Ueber dem r. Ellenbogen bis auf das obere Drittel des Unterarmes reichend ist die Haut teils zigarettenpapierartig gefältelt, teils stark schuppend (Beugungsmöglichkeit bis zu einem Winkel von 45°). Die Schulter-, Hand- und Fingergelenke sind frei beweglich. Ein gleicher Hautbefund — jedoch ringförmig bis auf das distale Drittel des Unterarmes übergreifend — am linken Ellenbogengelenk. Beugung hier nur bis zu einem Winkel von 90° möglich. Alle anderen benachbarten Gelenke sind frei beweglich.

Der r. Ober- und Unterschenkel ist in seiner ganzen Ausdehnung atrophisch; die vergleichenden Maße ergeben:

	R.	L.
15 cm oberhalb der Patella	35,0 cm	39,0 cm
Mitte der Patella	34,0 cm	36,0 cm
15 cm unterhalb der Patella	30,5 cm	35,0 cm
Sprunggelenke	20,0 cm	21,0 cm

Umfang. Die Haut ist vom Fußrücken, innen bis ungefähr zur Mitte des Oberschenkels, außen bis in die Nähe des Hüftgelenkes, in ihrer ganzen Ausdehnung atrophisch z. T. zigarettenpapierartig verdünnt und wachsartig glänzend, z. T. schuppend. Die Farbe schwankt zwischen braunrot an den Rändern bis elfenbeinfarben in der Mitte. Die stärksten Verhärtungen sind in der Gegend des Fuß- und Kniegelenkes. Das Fußgelenk hat nur eine ganz geringe Beweglichkeit, das Kniegelenk steht in leichter Beugehaltung, kann nicht völlig gestreckt und nur wenig gebeugt werden. Das Hüftgelenk ist frei beweglich.

Therapie: Die annähernd sieben Monate dauernde klinische Behandlung bestand in anfänglich tägl., später in zweitägigen Abständen gegebenen i. m. Acethylcholininjektionen (1,0), täglichen Einreibungen und Massage der erkrankten Hautpartien mit Acetylcholinsalbe und einem täglichen warmen Bad. Später ersetzten wir die Acetylcholinsalbe tags durch Eucerin cum aqua, nachts durch Verbände mit 50% Ichthyolsalbe.

Obwohl bei dem Patienten ein deutlicher Krankheitswille bestand und er in keiner Weise bestrebt war, die jeweils erreichten therapeutischen Erfolge zu erhalten, konnten wir doch folgenden Entlassungsbefund erheben: Der ganze Prozeß ist in seiner Ausdehnung erheblich gebessert, insbesondere ist die bläulich-livide Verfärbung fast restlos verschwunden und

auch die lederartige Konstistenz der Haut ist sehr viel geringer geworden. Die vergleichenden Maße ergeben folgende Werte:

	R.	L.
15 cm oberhalb der Patella	40,0 cm	41,0 cm
Mitte der Patella	34,0 cm	35,5 cm
Waden (dickste Stelle)	29,0 cm	34,0 cm
Arme (Oberarmdicke)	26,0 cm	24,5 cm
Unterarmdicke	25,5 cm	26,5 cm
Handgelenke	22,5 cm	21,6 cm

Aus diesen Vergleichsmaßen ersieht man eine gewisse Atrophie der befallenen Extremitäten. Das r. Fußgelenk ist aktiv um etwa 15°, passiv bis zu 45° beweglich. Die übrigen Gelenke zeigen nur ganz mäßige Funktionsausfälle.

Nun folgen vier zwischen 1933 und 1937 mit KW. behandelte Sklerodermiefälle. Zunächst seien zwei von Ruete schon in der Dtsch. med. Wschr. 1937 Nr. 28 S. 1098 beschriebene Fälle erwähnt. Er schreibt: „Von den sieben bisher behandelten und weitgehend gebesserten Kranken sei hier kurz auf zwei Krankengeschichten eingegangen, da sie äußerst lehrreich sind. Die erste betrifft einen ganz jungen Mann. Aus der Vorgeschichte sei nur kurz angegeben, daß sein Leiden etwas über ein halbes Jahr bestand und sechs Monate lang anderswo mit Heißluft und Massagen behandelt worden war. Als er dann zu uns kam, hatte er eine typische, harte, gelblichweiße, mit einem lila Ring umgebene bandförmige Sklerodermie am r. Arm, die sich aus der Achselhöhle über den Oberarm und die Ellenbeuge bis zur Hand erstreckte. Auf der r. Schulter und der r. Brust waren noch frische Herde zu sehen. Ebenso waren auf der Streckseite des Vorderarmes einzelne frische Herde. Der Arm konnte nicht ganz angezogen werden und nur etwas über den rechten Winkel gestreckt werden. Der Federhalter konnte nur mit Mühe gehalten werden. Bald versagte die Kraft, so daß längere schriftliche Arbeiten nicht angefertigt werden konnten. Turnen war unmöglich. Der Pat. war Obersekundaner! Die Behandlung bestand in innerlicher Verabfolgung von Lipolysin masc., in Kurzwellenbestrahlungen und in Massagen. Vom Lipolysin nahm er 3 mal tägl. 1 Tabl. 6 Monate lang, die Kur wurde zwischendurch während eines Monates unterbrochen. Die Kurzwellenbestrahlungen bestanden darin, daß er in zwei Monaten 30 Bestrahlungen zu 2—3 Positionen erhielt, dann wurde eine Pause von 1 Monat gemacht und 18 weitere Bestrahlungen auf 6 Wochen verteilt. Schon nach dem 1. Turnus konnte

der Arm bereits wieder vollkommen gestreckt und gebeugt werden. Die 2. Serie wurde angeschlossen, um noch verschiedene Verhärtungen zum Schwinden zu bringen. Ungefähr ½ Jahr (8. 9. 1936) nach Schluß der Behandlung stellte er sich zur Nachuntersuchung ein. Es wurde folgender Befund festgestellt: Auf dem r. Schulterblatt deutliche Pigmentierung, ebenso über der r. Brustwarze. Am r. Arm zieht sich aus der Achselhöhle bis zur Hand ein brauner Streifen, der z. T. etwas verhärtet ist. Rohe Kraft rechts etwas kleiner als links. Schulter- und Ellenbogengelenk können vollkommen frei bewegt werden. Die rechte Hand kann nicht vollkommen durchgedrückt werden. Der Pat. ist vollkommen erwerbsfähig, im Turnen vielleicht ein wenig behindert.

Der andere Fall betraf eine Frau von 48 Jahren. Sie war schon seit längerer Zeit von ihrem Arzt erfolglos mit den verschiedensten Salben behandelt worden. Bei ihr handelte es sich um eine Sklerodermie beider Beine und Füße. Das Leiden begann in der Mitte der Innenseite beider Oberschenkel, zog sich streifenförmig bis zum Knie, umschloß von hier ab beide Unterschenkel fast vollkommen und hatte außerdem noch die Streckseite beider Füße befallen. Die Haut der erkrankten Teile fühlte sich vollkommen hart und unnachgiebig an. Infolgedessen konnte die Kranke sich nur mühselig und unter großen Schmerzen fortbewegen. Sie erhielt ebenfalls 2 mal tägl. 1 Tabl. Lipolysin fem. und außerdem Kurzwellenbestrahlungen mit anschließenden Massagen mit Rheumyl. Sie wurde in 4 Positionen bestrahlt, jede Sitzung betrug 15 Minuten. Von Ende November 1935 bis 1. 12. 1935 erhielt sie 13 Bestrahlungen. Dazu ist zu bemerken, daß die Haut nach der 5. Bestrahlung bedeutend weicher geworden war. Nach der 13. Bestrahlung konnte sie wieder tadellos laufen. Das Lipolysin vertrug sie nicht besonders gut, wenigstens klagte sie öfters über Herzklopfen, sie hat ihre Kur aber konsequent durchgeführt.

Da noch einige Reste zurückgeblieben waren, kam sie vom 2.—13. 3. 1936 zur Nachbehandlung mit dem Erfolge, daß sie als geheilt entlassen werden konnte. Da die Pat. von weit herkam, ist sie bisher zur Nachuntersuchung nicht wieder erschienen, sodaß über eine Dauerwirkung nichts gesagt werden kann. Ich nehme aber an, daß es ihr auch weiterhin gut geht, da sie sich sonst wohl gemeldet hätte."

III. Fall (1937).

Die Familienanamnese der 41jährigen Pat. ist o. B. An-

fang April dieses Jahres bemerkte Pat. an der r. Halsseite eine Rötung und Verdickung der Haut, die noch im Laufe dieses Monats weiß und hart wurde. Gleichzeitig zunehmendes Spannungsgefühl.

Lokalbefund: An der r. Halsseite, begrenzt durch die Mittellinie, nach dem Musculus sterno-cleido-mastoideus spitz auslaufende sklerodermatische Hautveränderung von etwa Fünfmarkstückgröße. Die Haut ist derb infiltriert, zentral elfenbeinfarben, peripher hat sie einen lila Ring. Pat. wurde ambulant behandelt und zwar erhielt sie 3 mal wöchentlich KW.-Bestrahlungen von je 15 Min. Dauer. Insgesamt erhielt sie 30 solcher Bestrahlungen. Anschließend sofortige energische Massage mit Rheumyl. Der Befund bei der Nachuntersuchung am 1. 12. 37 war folgender: Die Haut war an der erkrankten Stelle noch etwas verdickt, zeigte aber keinerlei Verfärbung; der gesamte Herd erscheint etwas verkleinert. Pat. gibt an, kein Spannungsgefühl mehr zu haben.

IV. Fall (1936).

Die Eltern und auch drei Geschwister des 20jährigen Pat. sind gesund. Auch er selbst hat noch keinerlei ernsthafte Erkrankungen durchgemacht. Mit 9—10 Jahren bekam er an der Außenseite des r. Oberschenkels bläulich-rötliche Verfärbungen der Haut von etwa Pfenniggröße. Im Laufe der Jahre nahmen diese Flecken an Ausdehnung zu und konfluierten teilweise. In gleicher Weise wurde auch allmählich der r. Unterschenkel befallen. Etwa drei Jahre später machten sich die gleichen Erscheinungen auch auf dem lk. Oberschenkel bemerkbar; hier erfolgte die Ausdehnung jedoch rascher. Noch etwas später machten sich die gleichen Erscheinungen auch auf dem lk. Unterschenkel bemerkbar.

Lokalbefund: Der gesamte Organbefund — mit Ausnahme der etwas verkleinerten Testes — zeigt keine pathologischen Veränderungen. Am ganzen rechten Bein außen, mit Ausnahme der Patellargegend und der Waden, nach oben scharf abgegrenzt bis in die Höhe der Spin. iliak. ant. sup., nach unten bis drei Querfinger breit oberhalb der Malleolen reichend, ist die Haut blaurot verfärbt, die Venenzeichnung tritt deutlich hervor. Die Haut ist dünner, glatt und fest und nicht in Falten abhebbar; die Behaarung ist an manchen Stellen spärlich, an anderen fehlt sie vollkommen. Das Unterhautfettgewebe ist sehr schwach entwickelt oder fehlt völlig. In der Kniekehlengegend sind die genannten Erscheinungen besonders stark ausgeprägt; am weitesten fortgeschrit-

ten erscheint der Prozeß in einem etwa handtellergroßen Herd an der Außenseite des r. Oberschenkels im unteren Drittel. Die Hautfarbe ist hier weißlich bis elfenbeinartig, sie ist dünn wie Zigarettenpapier, straff gespannt und fest mit der Fascia lata verwachsen.

Auch auf der Außen- und Unterseite des lk. Oberschenkels bis in die Kniekehle reichend finden sich die gleichen Hautveränderungen aber in nicht ganz so fortgeschrittenem Maße.

Therapie: Pat. erhielt jeden Tag 15 Min. KW.-Bestrahlungen, anschließend Massage mit Rheumyl. Außerdem gaben wir teils per os, teils per injektionem Testespräparate (Tempestan wechselnd mit Präloban 3 mal eine Tabl. tägl., jeden 2. Tag Proviron 1,0 i. m.). Nach 34tägiger Behandlung wurde Pat. auf eigenen Wunsch entlassen, da er seinen Eltern bei der Ernte behilflich sein wollte. Bei der nach weiteren 10 Tagen erfolgten Wiederaufnahme gab Pat. an, daß er bei der Feldarbeit und besonders abends heftige Schmerzen an den Fußgelenken gehabt habe.

Befund: Beiderseitiges geringes Knöchelödem. Der übrige Hautbefund ist unverändert.

Therapie: Er erhielt nun täglich Wechselbäder (25 Min.), sofort anschließend 20 Min. Massage mit Rheumyl bezw. Mediment, dann Einreibungen mit 1% Salicylsalbe. Vom 29. 8. bis 12. 9. erhielt er außerdem jeden 2. Tag eine Acetylcholininjektion i. m. Am letztgenannten Tage konnten wir den Pat. als gut gebessert, erwerbsfähig entlassen.

Betrachten wir an Hand dieser Fälle die dabei geübte Therapie, so können wir in ihr folgende Entwicklung feststellen:

Bei den ohne KW behandelten Patienten wurde zunächst mit Bädern, Massage und Faradisation ein Gewebsreiz gesetzt, und wir haben mit diesen damals zur Verfügung stehenden Mitteln auf diese Weise versucht, eine Hyperaemie zu schaffen. Der Erfolg war im 1. Fall — nach allerdings nur 16tägiger Behandlung — gleich Null. Im 2. Fall kam zu dieser Therapie noch die Röntgenbestrahlung der Thyreoidea und die lokale Röntgenbestrahlung hinzu. Der Erfolg war der, daß Pat. nach 40tägiger Behandlung als gebessert entlassen werden konnte. Im Jahre 1929 (3. Fall) wurden außerdem noch Rotlicht- und Solluxbestrahlungen — innerlich Acid. ace-

thyl. salicyl. — hinzugenommen. Dabei konnte Pat. nach 42-tägiger Behandlung als gebessert entlassen werden. Die Haut war weicher und geschmeidiger geworden, obwohl die kranken Hautpartien noch deutlich als Platten bzw. Stränge fühlbar waren. Im Jahre 1931 sind wir wieder von diesen Bestrahlungen abgekommen und haben neben Bädern, Massagen und Einpackungen und verschiedenen erweichend wirkenden Salben versucht mit intramuskulären, großen, über lange Zeit gegebenen Acetylcholingaben über den Parasympathicus die erwünscht bessere Durchblutung zu erreichen. Das Resultat ist, vor allem, wenn man die klinische Behandlungsdauer von 7 Monaten in Betracht zieht, doch wohl nur als nicht ganz befriedigend zu bezeichnen (vergleiche Seite 11 unten!).

Bessere Ergebnisse hatten die mit KW behandelten Fälle. Wir möchten sie, nach weitestgehender Wiederherstellung der vorher zum Teil verlorengegangenen Funktionstüchtigkeit als zum Stillstand gekommen ansehen. Aus theoretischen Ueberlegungen heraus haben wir noch das polyglanduläre Präparat Lipolysin gegeben, bezw. wir haben die jeweils wahrscheinlich fehlenden Hormone substituiert. Sofort nach der Kurzwellenbestrahlung ließen wir noch eine energische Massage mit Rheumyl folgen.

Schlußbetrachtung.

Wir hatten — auch bevor uns die KW mit ihrer ausgesprochen vasotropen Wirkung zur Verfügung standen — unser Hauptaugenmerk schon von jeher auf die bei der Sclerodermie bestehenden Gefäßverhältnisse gerichtet, und die mit den KW erzielten Erfolge scheinen uns recht zu geben und berechtigen zu den schönsten Hoffnungen. Wesentliche Vorteile der KW-Behandlung sind noch die, daß man die nötige Bestrahlungsserie fast immer ambulant geben kann, der erste sichtbare Erfolg meist schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit eintritt, und auch die Gesamtbehandlungszeit dieses für den Befallenen furchtbaren Leidens relativ kurz ist. Wir glauben auch annehmen zu dürfen, daß es uns mit Hilfe der KW mög-

lich sein wird, ein weiteres Umsichgreifen des Leidens verhindern und seine Ausdehnung auf den jeweils bestehenden Zustand eindämmen zu können. Aus diesen Gründen ist man m. E. — solange wir keine besseren therapeutischen Hilfsmittel kennen den an Sclerodermie Erkrankten gegenüber geradezu verpflichtet, für eine sachgemäß durchgeführte KW-Behandlung zu sorgen.

Literatur.

Darier, J.: Grundriß der Dermatologie.
S. Ehrmann und St. R. Brünauer: Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten: Sclerodermie.
Frieboes, W.: Grundriß der Histopathologie der Hautkrankheiten.
Gans, O.: Histologie der Hautkrankheiten.
Galm, H.: Medizinische Klinik, Wochenblatt für praktische Aerzte, Berlin, den 19. Nov. 1937/33. Jahrgang „Erfolge der KW-Behandlung des Sympathicus bei durch Gefäßkrämpfe hervorgerufener Störung der Gewebsdurchblutung."
Ledermann, R.: Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
Liebesny, P.: Kurz- und Ultrawellen.
Ruete, A.: Deutsche Med. Wochenschrift 1937 No. 28/1098 „Ueber Indikationsfragen bei der Anwendung der Kurzwellen und über Erfolge in der Dermatologie".
— — Differentialdiagnostischer Führer durch die Dermatologie.
Schliephake, E.: Kurzwellentherapie.
Scholtz, W.: Die innere Behandlung der Hautkrankheiten.

Lebenslauf.

Am 28. September 1911 wurde ich, Hans-Willy Föhr als Sohn des Vermessungsrates Heinrich Föhr in Metz geboren. Ich bin evangelisch und arischer Abstammung.

Nach Erreichung des schulpflichtigen Alters besuchte ich zunächst in Straßburg — nach Kriegsende in Karlsruhe die Vorschule. In Paderborn und Höxter, wohin mein Vater anschließend versetzt worden war, besuchte ich die Real-Schule bezw. das Real-Reformgymnasium. An der letztgenannten Schule bestand ich im Frühjahr 1931 das Abiturientenexamen.

Im Sommersemester 1931 wandte ich mich zunächst in München dem medizinischen Studium zu. Das 4. und 5. Semester weilte ich in Greifswald. Nach dort bestandener ärztlicher Vorprüfung war ich im 1. klinischen Semester nochmals in München; den Rest meiner Studienzeit war ich in Marburg, wo ich am 26. Januar 1937 das medizinische Staatsexamen mit „Gut" bestand.

Die ersten 7 Monate der nun folgenden Praktikantenzeit war ich in Holzminden an der Inneren Abteilung beschäftigt. Anschließend kam ich in gleicher Eigenschaft an die Universitäts-Hautklinik in Marburg.

Meine akademischen Lehrer waren:

In München: Borst, v. Frisch, Gerlach, Lexer, v. Müller, Mollier, Wieland.

In Greifswald: Dragendorff, Peter, Steinhausen, Wrede.

In Marburg: Baur †, Boeminghaus, Freudenberg, Grüter, Kehrer, Klapp, Klewitz, Kretschmer, Neumann, Pfannenstiel, Ruete, Schrader, Schwenkenbecher, Uffenorde, Versé.